# NOTE SUR LES GRAMINÉES DE MADAGASCAR. IV.

par J. Bosser,

Directeur de recherches à l'ORSTOM

Résumé : Les espèces du genre *Cynodon* A. Rich. à Madagascar, combinaison et synonymies nouvelles.

Summary : The genus *Cynodon* A. Rich. in Madagascar, with a new combination and new synonyms.

## CYNODON A. Rich A MADAGASCAR

Ce genre compte, à notre sens, quatre espèces dans la Grande île : deux espèces naturalisées, une endémique, une espèce d'introduction récente.

**Cynodon dactylon** (L). Pers.

Syn. Pl. **1** : 85 (1805).
— *C. Coursii* A. Cam., Not. Syst. **16**, 3-4 : 323 (1960), **syn. nov.**
— *C. dactylon* (L.) Pers. var. *alaotrensis* A. Cam., loc. cit., **syn. nov.**
— *C. dactylon* (L.) Pers. var. *imerinensis* A. Cam., loc. cit. : 324, **syn. nov.**

Cosmopolite de régions tropicales et tempérées, existant partout dans l'île en plus ou moins grande abondance. Grande faculté d'adaptation à des milieux divers et présentant de ce fait des aspects très variés.

Les caractères des inflorescences et des épillets restent relativement constants mais, le port, la vigueur de la plante, le développement foliaire, la pilosité, sont variables.

Les conditions écologiques de la station sont déterminantes. Sur sol suffisamment frais mais non inondé, la plante est gazonnante : stolons à entre-nœuds assez courts, appliqués sur le sol et enracinés aux nœuds. Si la station est sèche, les plantes ont des tiges et des stolons plus grossiers, à entre-nœuds plus longs; les stolons sont en arceaux et irrégulièrement enracinés. Il n'y a plus formation d'un gazon continu. Dans certains cas, en station temporairement humide, avec période d'inondation assez longue pendant la saison de pousse, les stolons ne peuvent s'enraciner normalement et sont alors dressés donnant à la plante une allure cespiteuse rappelant les formes de station sèche. Ceci peut s'observer dans l'ouest par exemple (environs de Majunga, d'Antsalova), dans de petites

dépressions rassemblant l'eau en période de pluies. A l'intérieur de la dépression on observe du *Cynodon dactylon* en touffes, à tiges grossières et dressées, alors que sur le bourrelet marginal exondé, la plante a son port habituel à stolons couchés et radicants.

Observation du même ordre dans la région du lac Alaotra; sur alluvions basses à période d'inondation longue, port en touffes à tiges dressées, peuplement parfois dense mais non gazonnant; sur alluvions récentes fraîches mais non inondables et colluvions de bas de pente, port gazonnant à stolons couchés; sur alluvions anciennes, plus élevées, plus sèches et plus pauvres, port en touffes à tiges dressées et à stolons grossiers irrégulièrement enracinés. C'est cette dernière forme qui a servi à décrire *Cynodon Coursii* A. Cam.

*Cynodon dactylon* (L.) Pers. var. *alaotrensis* A. Cam. est une forme gazonnante de bas de pente, à stolons couchés, à feuilles très pileuses et à lemma des fleurs courtement mucronulée. *Cynodon dactylon* (L.) Pers. var. *imerinensis* A. Cam. est une forme des plateaux croissant en station fraîche, gazonnante, à feuilles plus fines que la précédente et à pilosité éparse plus réduite.

Dans l'état actuel des choses, nous pensons qu'il est préférable de considérer ces différentes formes comme appartenant à l'espèce globale *Cynodon dactylon* (L.) Pers. Il est vraisemblable qu'il existe des biotypes différents avec leurs exigences écologiques particulières. Ceci pourra être ultérieurement mis en évidence par des études caryologiques et écologiques et par l'expérimentation en station.

**Cynodon arcuatus** J. S. Presl. ex C. B. Presl.

Rel. Haenk, **1** : 290 (1830).
— *C. leptochloides* Steud., Syn. Pl. Glum. **1** : 423 (1854), **syn. nov.**

Cette espèce existe dans la partie N. O. de Madagascar où on la rencontre sporadiquement dans les cultures ou au bord des chemins (Sambirano, environs de Majunga et d'Ambato-Boeni, Nosy-be, station type de *C. leptochloides* Steud.). Son introduction nous paraît être assez ancienne. Elle peut être confondue avec *Cynodon dactylon* mais se distingue de cette espèce par l'absence de rhizomes, des racèmes plus grêles et flexueux, des épillets plus petits (2 mm), à glumes généralement plus courtes, une ligule constituée par une courte membrane ciliolée.

Elle existe aussi aux îles Comores. Elle a été décrite des Philippines (Luzon) et signalée en Asie (Indes, Viet-nam). Les échantillons malgaches ont d'abord été considérés comme appartenant à une espèce endémique et décrits sous le nom de *Cynodon leptochloides* Steud. Mais ils sont trés semblables à ceux provenant de Luzon ce qui nous a conduit à confondre les deux espèces.

**Cynodon Poissonii** (A. Cam.) J. Bosser, comb. nov.

— *C. transvaalensis* Burtt-Davy subsp. *Poissonii* A. Cam., Bull. Soc. Bot. Fr. **105**, 5-6 : 245 (1958).

Petite espèce croissant autour des marigots saumâtres et sur les sables dans le S. O. et le S. et formant des gazons ras et denses. M[lle] Camus, qui ne disposait que d'un mauvais échantillon, avait rattaché la plante malgache au *Cynodon transvaalensis* Burtt-Davy. En fait elle est assez nettement différente. *Cynodon transvaalensis* a le plus souvent 2 racèmes (rarement 3), des feuilles fines et étroites à 3 nervures principales; c'est, d'autre part, une plante rhizomateuse. *Cynodon Poissonii* a seulement des stolons, une inflorescence à 2-4 racèmes qui se réfléchissent à maturité. Le port est différent; c'est une plante plus robuste à stolons et tiges plus épais, à feuilles moins fines ayant davantage de nervures latérales; elles peuvent être densément pileuses et la ligule est toujours longuement ciliée.

Le fait qu'il est uniquement stolonifère distingue *C. Poissonii* de *C. Magennisii* Hurcombe. Cette dernière espèce est d'ailleurs considérée par son auteur comme un hybride entre *C. transvaalensis* et *C. dactylon*.

Finalement, c'est avec *C. Bradleyi* Stent que *C. Poissonii* a le plus de traits communs : absence de rhizomes, pilosité abondante des feuilles de certains échantillons, nombre des racèmes.

Mais il s'en distingue nettement par des épillets plus petits (2 mm au lieu de 2,5 mm) dont la rachéole est toujours prolongée et porte parfois un rudiment de fleuron (elle est le plus souvent absente chez *C. Bradleyi*), la ligule longuement pileuse, les racèmes réfléchis à maturité (caractère qui n'est pas noté pour *C. Bradleyi*). *C. Bradleyi* était considéré par son auteur comme un hybride naturel entre *C. dactylon* et *C. hirsutus* Stent. Les travaux de Hurcombe ont ultérieurement établi qu'il s'agit, en fait, d'une espèce bien caractérisée.

**Cynodon plectostachyus** (K. Schum) Pilger

Engl. Jahrb. **40** : 82 (1907).

Espèce introduite récemment pour ses qualités fourragères. Cultivée en stations (Sakay, environs de Tananarive, Lac Alaotra). Ne se rencontre pas actuellement en dehors des cultures. Elle est originaire du Kenya et Tanganyika. C'est une espèce robuste qui se distingue par une inflorescence non strictement digitée à axe du rachis plus ou moins allongé, la pubescence des épillets et un développement foliaire plus important que le *Cynodon dactylon*, ce qui le rend intéressant en tant que fourrage.

Bibliographie

Burtt-Davy, J. — New and noteworthy south african plants. III. Kew Bull. : 278-284 (1921).

Camus, A. — Espèces, sous espèces et variétés nouvelles de Graminées malgaches. Bull. Soc. Bot. Fr. **105**, 5-6 : 244-246 (1958).

— Espèces et variétés nouvelles du genre *Cynodon*. Not. Syst. **15**, 3-4 : 323-324 (1960).

HURCOMBE, R. — A cytological and morphological study of cultivated *Cynodon* species The Journ South Afric. Bot. **13,** 2 : 107-116 (1947).

ROCHECOUSTE, E. — Studies on the biotypes of *Cynodon dactylon* (L.) Pers. I. Botanical investigations. Weed research **2,** 1 : 1-23 (1962).

— Studies of the biotypes of *Cynodon dactylon* (L.) Pers. II. Growth response to trichloroacetic and 2,2 — dichloropropionic acides, Weed research **2,** 2 : 136-145 (1962).

STENT, S.M. — South african species of *Cynodon*. Bothalia **5,** 2 : 274-288 (1932).